

① 次の各問いに答えなさい。

(1)  $4 \times 9 - 24 \div 6$  を計算しなさい。

(2)  $\left(2.5 - \frac{5}{6}\right) \div 5$  を計算しなさい。

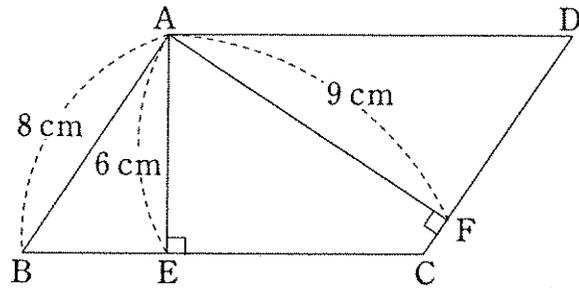
(3) 2 を 2017 回かけた結果の数の一の位の数はいくつですか。

(4) 1 個 100 円のおかしと 1 個 200 円のおかしを合わせて 18 個買うと、2900 円になりました。100 円のおかしを何個買いましたか。

[計算用紙]

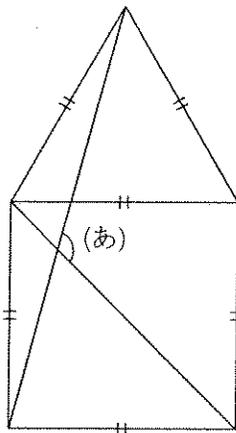
2 次の各問いに答えなさい。

(1) 【図1】のような平行四辺形 ABCD があります。辺 AD の長さは何 cm ですか。



【図1】

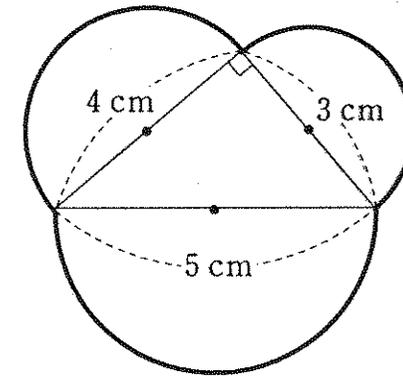
(2) 【図2】は、正方形と正三角形を組み合わせた図形です。角(あ)の大きさは何度ですか。



【図2】

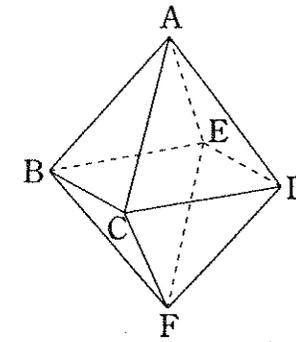
1算 中

(3) 【図3】は、直角三角形と3つの半円を組み合わせた図形です。太線の部分の長さは何 cm ですか。ただし、円周率は3.14 とします。

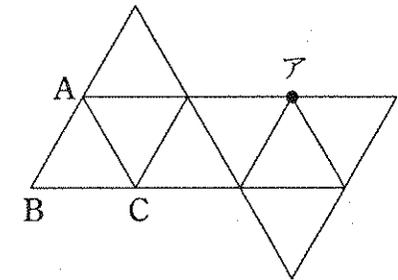


【図3】

(4) 【図4】の立体は、すべての面が正三角形でできています。また【図5】は、【図4】の立体の展開図です。【図5】の点アは、【図4】の立体のどの頂点になりますか。A~Fの記号で答えなさい。



【図4】



【図5】

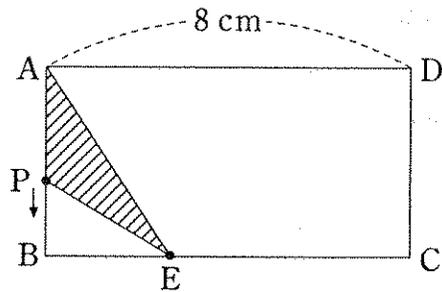
1算 中

3 【図1】のような辺ADの長さが8 cmである長方形ABCDがあります。辺BC上に点Eをとります。

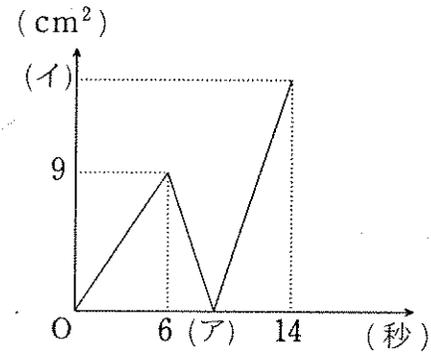
点Pは長方形ABCDの辺上を毎秒1 cmの速さで、点Aを出発し、点Bを通過して、点Cまで動くものとします。

また、【図2】は、点Pが点Aを出発してから点Cに着くまでの時間と三角形APEの面積の関係を表したものです。

このとき、次の問いに答えなさい。



【図1】

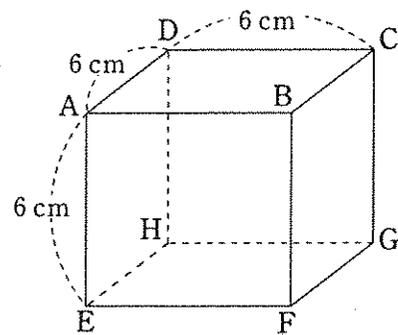


【図2】

- (1) 辺ABの長さは何cmですか。
- (2) BEの長さは何cmですか。
- (3) 【図2】の(ア)、(イ)にあてはまる数は、それぞれいくつですか。
- (4) 三角形APEの面積が8 cm<sup>2</sup>になるのは、点Pが点Aを出発してから何秒後ですか。すべて答えなさい。

- 4 【図1】は1辺の長さが6 cm の立方体です。次の問いに答えなさい。ただし、角すいの体積は、(底面積) × (高さ) ÷ 3 で求めます。

[計算用紙]



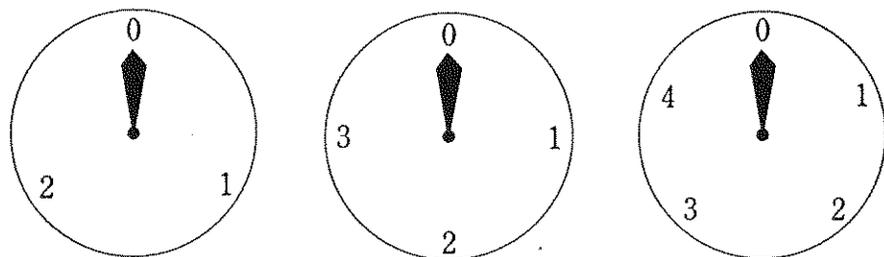
【図1】

- (1) この立方体を3点C, D, Fを通る平面で切ったとき、
- ① 切り口の形の名称は何ですか。
  - ② 2つに分けられた立体のうち、点Aをふくむ立体の体積は何  $\text{cm}^3$  ですか。
- (2) この立方体を3点C, D, Fを通る平面と3点A, D, Fを通る平面で同時に切ったときにできる立体のうち、点Hをふくむ立体の体積は何  $\text{cm}^3$  ですか。
- どのように考えて求めたのか、式や考え方も答えなさい。
- (3) この立方体を3点C, D, Fを通る平面と3点B, E, Gを通る平面で同時に切ったときにできる立体のうち、点Hをふくむ立体の体積は何  $\text{cm}^3$  ですか。

5 【図1】のような3種類の時計があります。

どの時計も1秒ごとに、時計回りに1つずつ進みます。また、1周したらくり返し回ります。

最初の状態を「初期状態」と呼ぶことにし、この時に表示されている時刻は、左の時計から順に0, 0, 0なので、「000」と表すことにします。また、「初期状態」は、0秒後とします。例えば、5秒後の時刻は、2, 1, 0となるので、「210」と表します。このとき、次の問いに答えなさい。



【図1】

- (1) 7秒後の時刻はいくつですか。
- (2) 「初期状態」から、次に「000」となるのは、何秒後ですか。  
どのように考えて求めたのか、式や考え方も答えなさい。
- (3) 「初期状態」から、初めて「100」となるのは、何秒後ですか。
- (4) 「初期状態」から、初めて「010」となるのは、何秒後ですか。
- (5) 「初期状態」から、初めて「110」となるのは、何秒後ですか。

1算 中

[計算用紙]

( 終 わ り )  
1算 中